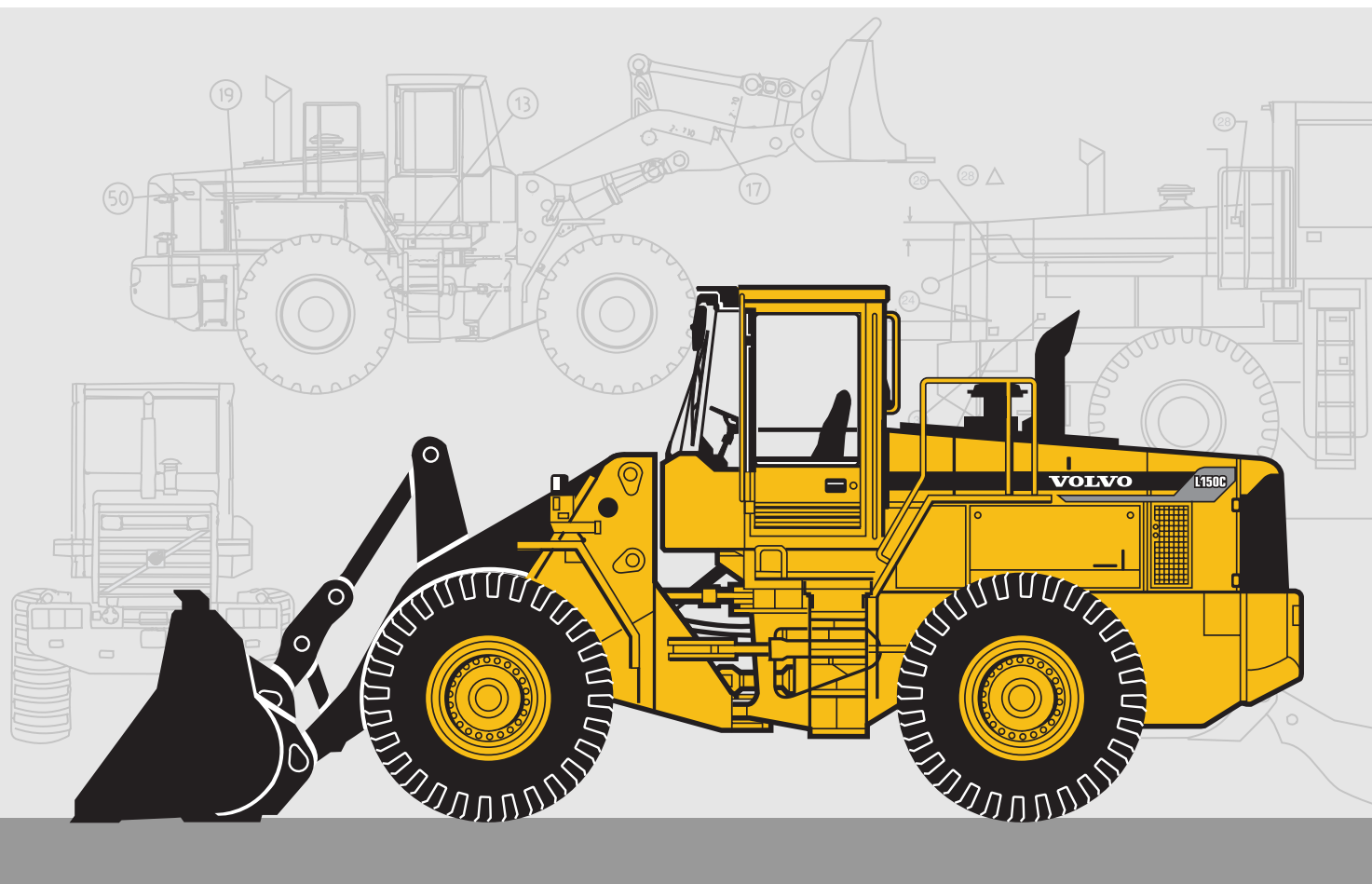


CARGADORA DE RUEDAS VOLVO

L150C



- **Potencia del motor SAE J1349**
bruta 189 kW (257 CV)
neta 183 kW (249 CV)
 - **Peso operativo** 21,9-25,8 t
 - **Cucharas:** 3,5 – 12,0 m³
 - **Motor Volvo de altas prestaciones y baja emisión**
 - cumple todas las normas conocidas de gases de escape para máquinas fuera carretera hasta el año 2001
 - ventilador accionado hidrostáticamente
 - **Transmisión Volvo con APS II,**
 - la nueva generación de Automatic Power Shift con selector de modo
 - optimiza las prestaciones
 - **Frenos de disco encapsulados, refrigerados por aceite**
 - **Torque Parallel Linkage**
 - gran par de arranque en todo el recorrido de trabajo
 - excelente desplazamiento paralelo
 - **Care Cab** – cabina presurizada de gran confort y seguridad
 - **Contronic** Sistema de supervisión
 - Sistema hidráulico con sensor de carga para dirección
 - Sistema hidráulico servoasistido
- Equipo opcional**
- Suspensión de pluma
 - Conducción de confort
 - Pluma larga
 - Portaimplementos hidráulico

VOLVO



SERVICIO

El sistema de supervisión Contronic informa sobre el estado de la máquina, intervalos de mantenimiento y minimiza el tiempo requerido para búsqueda de averías.

Accesibilidad para servicio: Grandes tapas de acceso al motor, fáciles de abrir, provistas con muelles de gas. Rejilla y radiador abatibles.

Depósito combustible	318 l
Refrigerante motor	70 l
Depósito hidráulico	165 l
Transmisión	35 l
Aceite del motor	27 l
Ejes del./tras.	55/54 l



MOTOR

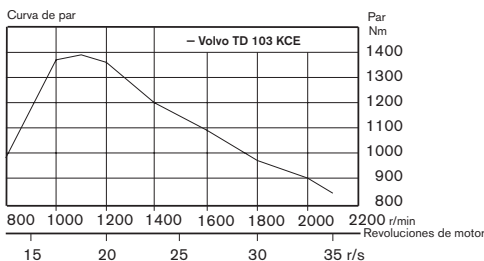
El motor proporciona elevado par y respuestas rápidas a bajo régimen, incluso a plena carga. La máquina puede trabajar a bajo régimen del motor, lo que contribuye a un buen rendimiento del combustible, menos ruidos y desgaste, y vida de servicio más larga.

Motor: Volvo diesel de 4 tiempos, de baja emisión, 6 cil. en línea, inyección directa, turboalimentado, con intercooler y camisas húmeas cambiables.

Filtrado de aire: en tres etapas.

Sistema de refrigeración: Ventilador hidrostático con circuito separado para refrigeración de admisión.

Motor	Volvo TD 103 KCE
Potencia al volante a	35 r/s (2100 r/min)
SAE J1349 bruta	189 kW (257 CV)
SAE J1349 neta	183 kW (249 CV)
Par máximo a	18,3 r/s (1100 r/min)
SAE J1349 bruta	1390 Nm
SAE J1349 neta	1390 Nm
Cilindrada	9,6 l



SISTEMA ELECTRICO

Contronic como equipo de serie. Sistema que proporciona información completa sobre diversos sistemas de la máquina. El sistema eléctrico con la tarjeta de circuitos está bien protegido con fusibles. Preparado para el montaje retroactivo de equipo opcional.

Advertencia central: Luz de advertencia para las funciones siguientes: presión de aceite del motor, temperatura del refrigerante (con zumbador), presión y temperatura del aceite de la transmisión, presión de frenos, freno de estacionamiento (zumbador).

Tensión	24 V
Baterías	2x12 V
Capacidad baterías	2x140 Ah
Capacidad en frío	1050 A
Capacidad de reserva	290 min
Potencia del alternador	1680 W / 60 A
Potencia motor de arranque	5,4 kW (7,3 CV)



LINEA MOTRIZ

Bien adaptada con la hidráulica de trabajo. Diseño fiable. La rapidez de aceleración incrementa la productividad. La compatibilidad de los sistemas Volvo facilita el servicio.

Convertidor de par: De un paso.

Transmisión: Volvo Automatic Power Shift, tipo contraeje con una sola palanca. Cambios rápidos y suaves de delante/atrás.

Sistema de cambios: Volvo Automatic Power Shift II con selector de modo (APS).

Ejes: Volvo, totalmente flotantes, con reductores planetarios en los cubos. Carcasa de fundición. Eje delantero rígido y trasero oscilante. Bloqueador de diferencial al 100% en el eje delantero.

Transmisión	Volvo HT 210
Multiplicación del par	2,40:1
Velocidades, max. adelante/ atrás	
1	6,3 km/h
2	11,7 km/h
3	23,0 km/h
4 (adelante únicamente)	33,6 km/h
Medición con neumáticos	26.5 R25* L3
Eje delantero/Eje trasero	Volvo / AWB 40
Oscilación, eje trasero	± 15 °
Altura libre a 15° de oscilación	610 mm



SISTEMA DE FRENOS

Fiable y sencillo sistema de pocos componentes asegurando así una elevada disponibilidad y seguridad. Discos autoajustantes y refrigerados por aceite para largos intervalos de servicio.

Freno de servicio: Volvo, de dos circuitos, con acumuladores con nitrógeno. Accionamiento totalmente hidráulico, discos encapsulados y refrigerados por circulación de aceite. Con un interruptor del panel puede preseleccionarse el desembrague de la transmisión durante el frenado.

Freno de estacionamiento: Tipo multidisco, encapsulado y refrigerado por aceite. Aplicación por resorte. Desaplicación electrohidráulica mediante un interruptor del panel.

Freno secundario: Sistema de circuito doble, con acumuladores recambiables. Un circuito, o el freno de estacionamiento cumplen las normas.

Normas: Cumple las exigencias ISO 3450, SAE J1473.

Número de discos por rueda	1
Acumuladores	3x1,0 l

ESPECIFICACIONES VOLVO L150C

	PLUMA ESTANDAR						PLUMA LARGA			
	MANEJO					CUCHARAS PARA ROCA*	MATERIAL LIGERO	CUCHARAS PARA ROCA*	MANEJO	
Neum 26.5 R25*L3	Dientes de cuchara	Dientes y protectores de cuchara	Dientes de cuchara	Cuchilla recambiable	Cuchilla recambiable	Dientes y protectores de cuchara	Cuchilla recambiable	Dientes y protectores de cuchara	Cuchilla recambiable	
Volumen, colmado ISO/SAE	m ³	3,5	3,7	3,8	4,0	4,0	3,5	6,8	3,2	3,7
Volumen a un grado de llenado de 110%	m ³	3,9	4,1	4,2	4,4	4,4	-	-	-	4,1
Carga de basculamiento estática, recta	kg	17040	16580	16920	16510	15840	16520	15840	14550	14580
girada 35°	kg	15760	14700	15030	14620	13980	14630	13980	12820	12860
plenamente girada	kg	14940	14480	14800	14400	13760	14400	13760	12620	12660
Fuerza de arranque	kN	192,7	182,5	186,0	176,3	165,8	165,8	128,1	159,6	172,9
A	mm	8320	8350	8370	8240	8320	8600	8780	9080	8700
E	mm	1090	1170	1130	1220	1290	1340	1690	1320	1190
H**)	mm	2990	2970	2960	3040	2990	2790	2640	3380	3650
L	mm	5830	5830	5890	5890	5940	5920	6100	6470	6400
M**)	mm	1320	1300	1360	1220	1280	1520	1570	1480	1170
N**)	mm	1890	1860	1910	1810	1840	1990	1960	2430	2220
V	mm	3230	3230	3230	3200	3200	3230	3200	3030	3200
a ₁ círculo libre	mm	14910	14910	14930	14790	14830	15060	15090	15310	15180
Peso operative	kg	22570	22780	22660	22820	23130	23420	23070	24100	23570

*) con neum. L5

***) angulo de descarque 45°

Contrapeso 1 incluido

Contrapeso 1+2 incluido

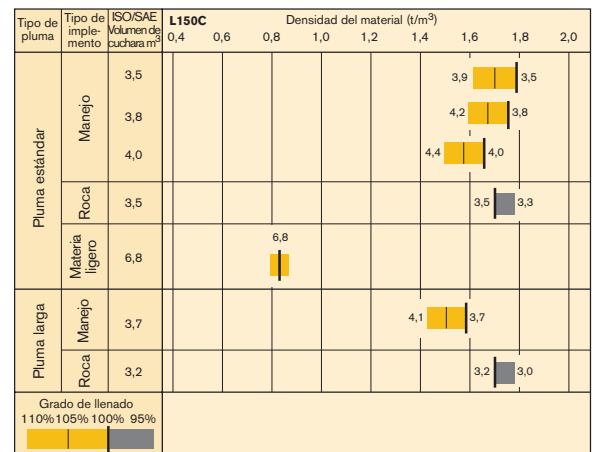
Diagrama para la elección de cuchara

La elección de cuchara ha de hacerse según el grado de llenado y la densidad del material. Lacinemática TP permite el uso de cucharas de forma y ángulo favorables en la posición de acarreo además de facilidad de llenado. Significa esto que el volumen real de la cuchara a menudo es superior al volumen nominal. A continuación se indican los grados de llenado para diferentes materiales así como su incidencia en el volumen real.

Ejemplo: Arena/grava, grava de llenado 105%. Densidad 1,70 t/m³. Resultado: la cuchara de 3,5 m³ admite 3,7 m³. Utilícese siempre el diagrama para tener la seguridad de que se consigue la estabilidad máquina.

Material	Llenado %	Densidad material, ton./m ³	ISO/SAE Volumen cuchara, m ³	Volumen real, m ³
Tierra	~110	~1,65	3,5	~3,9
		~1,60	3,8	~4,2
		~1,50	4,0	~4,4
Barro/Areno	~105	~1,70	3,5	~3,7
		~1,65	3,8	~4,0
		~1,60	4,0	~4,2
Grava	~100	~1,80	3,5	~3,5
		~1,75	3,8	~3,8
		~1,65	4,0	~4,0
Roca	≤100	~1,70	3,5	~3,5

El tamaño de las cucharas para roca está optimizado para un apenetración y idadde llenado óptimasantes que según la densidad del material.



Modificación de dimensiones

	Pluma estándar					Pluma larga			
	23.5 R25* L3	23.5 R25* L5	26.5 R25* L5	705/70 R25 L3	Cw 1	Cw2	26.5 R25* L5	705/70 R25 L3	
Ancho sobre neumáticos	mm	-150	-130	+30	+30	-	-	+30	+30
Altura libre sobre suelo	mm	-70	-40	+20	-80	-	-	+20	-80
Carga de basculamiento, totalmente girada	kg	-310	+190	+830	-95	-690	+1160	+710	-85
Peso operativo	kg	-600	+120	+990	-220	-350	+590	+980	-220

El contrapeso 1 puede ser utilizado en todos los trabajos con fines de estabilización.

El contrapeso 2 sólo puede ser utilizado con fines de estabilización en los trabajos con troncos y paletas sobre superficies planas. Este peso sustituye

al llenado de líquido en los neumáticos posteriores y no pueden combinarse con cadenas.

La combinación de neumáticos L4/L5 con cadenas está estrictamente prohibida.

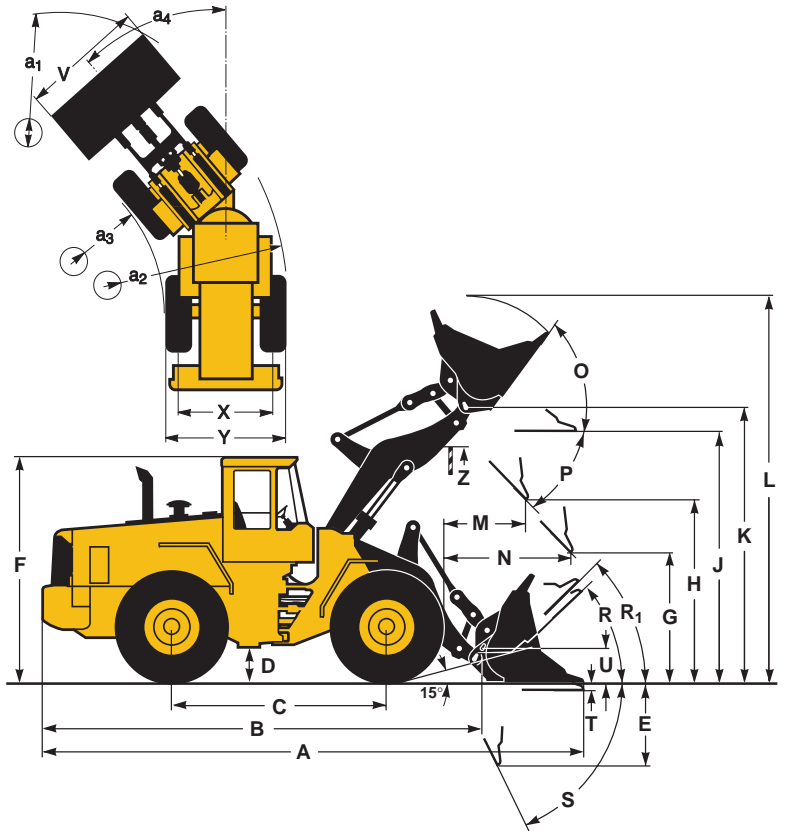
ESPECIFICACIONES Y DIMENSIONES

Neumáticos: 26.5 R25* L3

	Pluma estándar	Pluma larga
B	6730 mm	7210 mm
C	3550 mm	3550 mm
D	480 mm	480 mm
F	3560 mm	3560 mm
G	2135 mm	2135 mm
J	3980 mm	4550 mm
K	4350 mm	4920 mm
O	58 °	59 °
P**	45 °	45 °
R	44 °	47 °
R ₁ *	47 °	52 °
S	66 °	61 °
T	40 mm	90 mm
U	490 mm	620 mm
X	2280 mm	2280 mm
Y	2950 mm	2950 mm
Z	3690 mm	4160 mm
a ₂	6780 mm	6780 mm
a ₃	3830 mm	3830 mm
a ₄	±37 °	±37 °

* Posición de acarreo SAE
 ** P max 49°

Si aplicables, las especificaciones y dimensiones son según ISO 7131, SAE J732, ISO 7546, SAE J742, ISO 5998, SAE J818, ISO 8313.

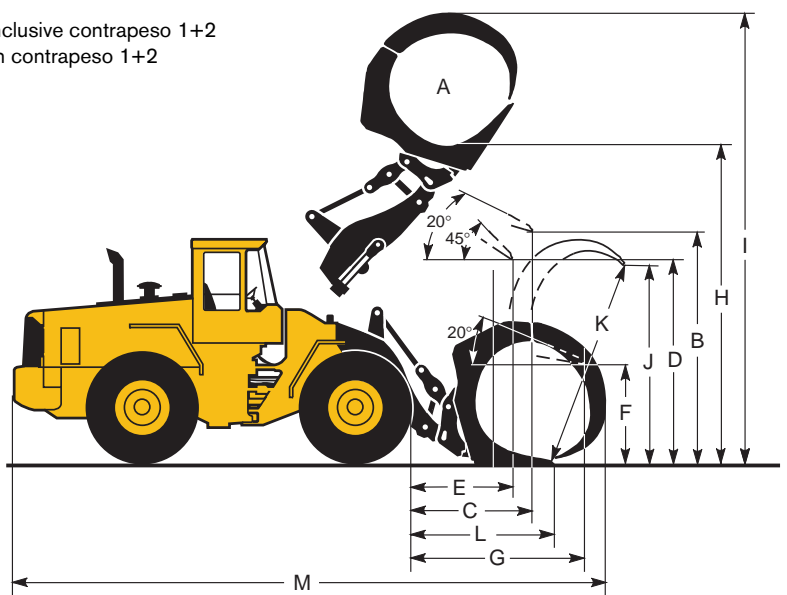


GARRA PARA TRONCOS

Neumáticos: 26.5 R25* L3

A	3,1 m ²
B	3660 mm
C	2120 mm
D	2950 mm
E	1660 mm
F	1620 mm
G	2940 mm
H	4990 mm
I	7250 mm
J	3000 mm
K	3280 mm
L	2290 mm
M	9440 mm

Peso operativo: 23530 kg inclusive contrapeso 1+2
 Carga operativa: 7700 kg con contrapeso 1+2





SISTEMA DE DIRECCION

La baja fuerza requerida para su accionamiento proporciona tiempos de ciclo cortos. El eficaz sistema servo permite el ahorro de combustible y confiere buena estabilidad direccional y una marcha suave.

Dirección: Hidrostática sensible a la carga, articulada, servoasistida.

Alimentación: Mediante bomba separada.

Bomba: Tipo pistón axial, de caudal variable.

Cilindros: Dos, de doble acción.

Cilindros de la dirección	2
Diámetro	90 mm
Diámetro del vástago	50 mm
Carrera	418 mm
Presión de trabajo	21 MPa
Caudal máx.	91 l/min.
Articulación	± 37°



CABINA

Care Cab de entrada fácil y amplia abertura de puerta. Insonorizada. Suspensión de ruidos y vibraciones amortiguados. Buena visibilidad panorámica, grandes superficies acristaladas. Parabrisas arqueado de vidrio laminado tintado de verde. Los mandos e instrumentos de ubicación ergonómica permiten un accionamiento cómodo.

Instrumentos: Toda la información importante se ha concentrado delante del conductor. Pantalla para el sistema de supervisión Contronic.

Calentador y descongelador: Elemento calentador con aire exterior filtrado, y ventilador de cuatro velocidades. Boquillas de descongelación para todas las ventanillas.

Asiento de conducción: Suspensión por muelles, cinturón de seguridad ajustable. El asiento descansa sobre un soporte fijado a la pared posterior. La fuerza ejercida por el cinturón es absorbida por los raíles de la base del asiento.

Normas: Probada y homologada según las normas siguientes: ROPS (ISO/CD 3471, SAE J1040), FOPS (ISO 3449, SAE J231). Cumple con las normas de carretilla (ISO 6055) y con la (SAE J386).

Salidas de emergencia	2
Nivel sonoro en cabina según ISO 6394,	
SAE J2105	76 dB (A)
Nivel acústico exterior ISO 6393, J2104	LwA 110 dB (A)
Ventilación	10 m ³ /min
Capacidad de calefacción	11 kW
Acondicionador de aire (opcional)	8 kW



SISTEMA HIDRAULICO

De centro abierto, con bombas de aletas sumamente eficaces que permiten un control de precisión incluso a bajas revoluciones y rapidez de movimientos gracias a su gran capacidad.

Bomba: Doble, tipo de aleta, montada en la toma de fuerza de la transmisión.

Válvula: De doble efecto y 3 secciones. La válvula de mando está controlada por una válvula servo de 3 secciones.

Función de elevación: La válvula tiene cuatro posiciones: elevación, mantenimiento, descenso y flotación. Sistema automático de elevación inductivo/magnético desacoplable. Ajustable para cada posición entre alcance máximo y altura de elevación máxima.

Basculamiento: La válvula tiene tres posiciones: basculamiento hacia atrás, mantenimiento y basculamiento hacia delante. Sistema de basculamiento inductivo/magnético desacoplable y ajustable a todos los ángulos de carga deseados.

Cilindros: De doble efecto.

Filtro: De paso total a través de un patrón filtrante de 20 µm.

Bomba de aletas	
Presión de trabajo	21,0 MPa
Caudal	313 l/min
a	10 MPa
y revoluciones motor	35 r/s (2100 r/min)
Sistema servo	
Presión de trabajo	3,0-4,5 MPa
Tiempos de ciclo	
Elevación*	6,7 s
Descarga*	1,9 s
Descenso, vacía	3,2 s
Tiempo total de ciclo	11,8 s

* con carga según ISO 5998 y SAE J818



SISTEMA BRAZOS ELEVADORES

La cinemática TP combina un elevado par de arranque en todo el campo de trabajo con una actuación exactamente paralela del brazo elevador. Ello junto con la elevada altura de elevación y largo alcance hacen que el sistema de brazo elevador sea tan idóneo para la carga con cuchara como con horquilla y brazos para el manejo de materiales.

Cilindros elevadores	2
Diámetro	170 mm
Diám. del vástago	80 mm
Carrera	788 mm
Cilindro basculante	1
Diámetro	250 mm
Diám. del vástago	120 mm
Carrera	452 mm

EQUIPO ESTANDAR

<p>Motor Filtro de aire, tipo seco, elemento doble, prefiltro de escape Nivel de refrigerante, visor Precalentador en múltiple de admisión Silenciador, apagachispas Filtro de combustible doble Separador de agua</p> <p>Sistema eléctrico Preinstalación de 24V para opcionales Alternador, 24V/60 A Interruptor de baterías Indicador nivel de combustible Temperatura refrigerante motor Temperatura aceite transmisión Cuentahoras Bocina eléctrica Panel de instrumentos con símbolos Luces: • de circulación (2 frontales), de halógeno, de carretera y cruce • luces de aparcamiento • pilotos/luces traseras combinadas (2 posteriores) • luces de dirección con hazard • interruptor de advertencia • luces de trabajo, halógeno (2 delante, 2 detrás) • alumbrado de instrumentos</p>	<p>Sistema de supervisión Contronic, ECU Arranque en punto neutro Función de prueba para luces de advertencia y testigo Luces de advertencia y testigo: • presión de aceite del motor • temperatura del refrigerante • filtro de aire obturado • alternador defectuoso • luces de trabajo • luces de carretera • indicadores de dirección, hazard Advertencia central • presión de aceite transmisión • temperatura aceite transmisión • presión sistema de frenos • freno de aparcamiento aplicado • presión dirección • temperatura de aceite de los ejes • filtro de aceite de la transmisión • supermarcha • presión de aceite motor • temperatura refrigerante motor (zumbador)</p> <p>Línea motriz Transmisión: palanca única, automatic power shift, y desembrague accionado por conductor</p>	<p>Diferenciales: delantero 100%, bloqueador hidráulico posterior, convencional Neumáticos 26.5 R25*</p> <p>Sistema de frenos Refrigerado por circulación de aceite. Discos en 4 ruedas, circuito doble Sistema secundario Alarma freno de aparcamiento</p> <p>Cabina ROPS (SAE J1040CC) (ISO 3471), FOPS (SAE J 231) (ISO 3449). Revestimiento insonorizante Cenicero Encendedor de cigarrillos Puerta con cerradura (lado izq.) Calentador/desempañador/ presurizador 11 kW 37500 Btu/h con ventilador de cuatro velocidades Aire filtrado Alfombra Luz interior Retrovisor interior 2 retrovisores exteriores Ventanilla practicable, lado derecho Vidrio de seguridad, tintado Cinturón de seguridad (SAE J386)</p>	<p>Asiento ergonómico con calefacción, suspensión ajustable Compartimiento guardaobjetos Visera Limpiaaparabrisas delante y detrás Intermitente delante Peldaños de acceso y asideros Defensas, delante y detrás con cinta antideslizante</p> <p>Sistema hidráulico Válvula de control, 3 secciones Válvula servo, 3 secciones Bomba de aletas Palanca parada cuchara Nivelador de cuchara, automático con indicador de posición, ajustable Palanca para pluma Extensión pluma, automática, ajustable Fiador palanca mando hidráulico Enfriador aceite hidráulico Descenso de pluma</p> <p>Equipo exterior Monturas aislantes: cabina, motor, caja cambios Enganches de elevación Paneles laterales, capó motor Bloqueador articulación del bastidor Tapa antivandalismo, espacio para: baterías, aceite de motor</p>
--	---	---	---

EQUIPO OPCIONAL *(De serie en algunos mercados)*

<p>Equipo de servicio y mantenimiento Caja de herramientas Kit de herramientas Sistema engrase automático Bomba de llenado Kit de llaves para tuercas de rueda</p> <p>Motor Filtro de refrigerante Auxiliar de arranque en frío, motor, precalentador (220 V/1500 W) Prefiltro, baño de aceite Radiador, protección anticorrosión Ventilador de aspiración, Tipo Turbo</p> <p>Sistema eléctrico Alarma marcha atrás (SAE J994) Luces portaimplemento (halógeno) Alumbrado matrícula Luces de trabajo delante, extra Luces de trabajo detrás, extra Faro rotativo, amarillo con montaje colapsable Bocina eléctrica Faros asimétricos izq. Cierre a ralentí a • elevada temperatura refrigerante • presión de aceite insuficiente en motor • temp. excesiva aceite transmisión</p>	<p>Freno de mando aplicado y transmisión adelante o atrás (zumbador)</p> <p>Línea motriz Interruptor marcha adelante y atrás Limitador de velocidad, versión 3 velocidades Diferenciales deslizamiento limitado, detrás</p> <p>Cabina Kit instalación para radio Acelerador manual Ventanilla deslizante Cinturón retraible Velocímetro Acondicionador de aire Dos pedales frenos de servicio Pantalla Contronic Asiento instructor Kit insonorizante Lavaparabrisas, delante y detrás Volante ajustable</p> <p>Sistema hidráulico Mando hidráulico, 3:a función Mando hidráulico, 4:a función Sistema suspensión pluma Fluido hidráulico biodegradable</p>	<p>3:a función hidráulica, mangueras hidráulicas Mando tubería retorno 3:a función hidráulica Soporte con sistema de cierre Kit artic</p> <p>Equipo exterior Contrapeso 1: 350 kg Contrapeso 2: 590 kg Defensas, extendidas Defensas, montadas en eje Barra de remolque con pasador</p> <p>Otros equipos Conducción de confort (CDC) Dirección secundaria Tamiz para reposición combustible Sistema refrigeración frenos Kit insonorizante exterior Pluma larga</p> <p>Equipo de protección Rejillas protectoras faros delanteros Rejillas protectoras faros traseros Protecciones de ventanas laterales y trasera Protección parabrisas Protección radiador Protección ventilador</p>	<p>Rejillas protectoras para faros traseros Protección abdominal delante y detrás Protección para ventilador de aspiración Chapas de protección debajo de la cabina</p> <p>Neumáticos 23.5 R25* 26.5 R25* 705/70 R25</p> <p>Implementos Cucharas • para roca, filo recto • para roca, en V • manipulación • para material ligero • para alto volteo Dientes cambiables Horquillas Brazo manipulación materiales Garras para troncos Filo cortante, 3 u, reversible, atornillado Protección antiderrame, cuchara</p>
--	--	---	---

En seguimiento de nuestras actividades para la mejora de productos, nos reservamos el derecho a modificar las especificaciones y diseño sin previo aviso. Las ilustraciones no muestran siempre la versión de serie de la máquina.

VOLVO

Volvo Construction Equipment Group